

Imię i nazwisko .....

klasa .....

**Grupa A**

Nr zadania	1	2	3	4	5	Suma
Liczba punktów						

## Funkcja liniowa

### Praca klasowa nr 2

**Zadanie 1.** (4 pkt)

Wykresy funkcji  $f(x) = ax + b$  i  $g(x) = (b - 1)x + a$  przecinają się w punkcie  $P(2, 1)$ . Znajdź miejsca zerowe funkcji  $f$  i  $g$ .

**Zadanie 2.** (4 pkt)

Rozwiąż równanie  $|x + 3y - 2| + |2x - 1 + y| = 0$  z niewiadomymi  $x$  i  $y$ .

**Zadanie 3.** (4 pkt)

Dla jakich wartości parametru  $m$  wykresy funkcji  $f(x) = |m + 2| - 1|x + 2m$  i  $g(x) = -\frac{1}{2}x + 1$  są prostopadłe?

**Zadanie 4.** (4 pkt)

Dane są zbiory  $A = \{x: x \in \mathbf{R} \wedge |2x + 1| = 2x + 1\}$  i  $B = \{x: x \in \mathbf{R} \wedge |15 - 3x| < 3\}$ . Przedstaw graficznie zbiór  $C = \{(a, b): a \in A \wedge b \in B\}$ .

**Zadanie 5.** (4 pkt)

Określ liczbę rozwiązań równania liniowego  $a^2x + 3 = 9x - a$  w zależności od wartości parametru  $a$ . W przypadku istnienia rozwiązania wyznacz je.